420E/420E IT
挖掘装载机

CATERPILLAR®

发动机		
发动机型号	Cat® C4.4 ACERT® DIT	
总功率 – 2,200 转/分 – SAE J1995	75 kW	101 hp
净功率 – 2,200 转/分 – SAE J1349	69 kW	93 hp
峰值净功率 – 1,800 转/分 – SAE J1349	71 kW	95 hp

重量		
工作重量 – 名义	6895 kg	15,201 lb
工作重量 – 最大	11 000 kg	24,251 lb

反铲		
挖掘深度 – 标准型	4360 mm	14 ft 4 in
挖掘深度 – E 型斗臂伸展状态	5456 mm	17 ft 11 in

420E/420E IT 特点

世界一流的驾驶室

标准空气悬浮座椅、更大的腿部活动空间以及更佳的视野都使操作员感觉更加舒适 – 从而工作更安全，生产效率更高。

简便的操纵手柄控制

符合人机工程学设计的操纵手柄操作简单流畅。

改进的动力传动系

最大行驶速度可达 40 km/h/ 25 mph, 用户可更快速地进出工地。

更多作业机具选择

一台机器完成更多工作。拇指夹可以帮助您抓取和分拣几乎所有物料。

420E/420E IT 装载机还装备了标准的先导操纵手柄、更舒适的操作台和伸缩式斗杆，进一步增强了性能，通过它，您能够更轻松地完成更多作业。

內容

操作台 3
控制装置 3
液压系统 4
行驶控制装置 4
动力传动系 5
装载机 6
挖掘装载机 7
维修保养方便性 8
客户支持 8
技术产品 9
作业机具 10
420E/420E IT 技术参数 11
420E/420E IT 标准装置 24
420E/420E IT 选配装备 25
注释 26

操作台

舒适性、视野及风格。

E 系列操作台宽敞明亮，为您提供全新的舒适体验。人机工程设计、自动控制风格改善了操作员的工作环境。前仪表板较窄，便于操作员清晰观察前铲斗。震动减小，操作员不易疲劳。驾驶室内的储物格和可上锁的工具及蓄电池箱提供了用于存放工具和物品的宽敞空间。操作台上的仪表组易于读取，腿部活动空间更加宽裕。

发动机转速自动控制

当挖掘装载机不工作时，这一新功能可降低发动机转速，以节省燃油，减少噪声。

空气悬浮座椅

标准的空气悬浮座椅可根据要求调节操作角度，使操作员感觉更舒适。操作员可通过一个开关，根据自身体重调节座椅。座椅高度可根据各操作员的身高进行调节。豪华型驾驶室空气悬浮座椅的靠背、腰垫、坐垫伸出、坐垫倾斜以及扶手的垂直位置和角度都可进行调节。

空调系统改进

改进的空调系统提高了空气流通质量，可提供更舒适的工作环境。空气流量增加了近 20%，同时还改变了百叶窗位置，可大大提高操作员的舒适性。

配置

420E 操作台拥有 5 种配置选项：滚翻保护结构顶篷、增强型滚翻保护结构顶篷、标准驾驶室、豪华型驾驶室以及带空调的豪华型驾驶室。有关详细信息，请参阅“标准和选装设备”。

控制装置

降低疲劳程度。

符合人机工程设计的挖掘机型操纵手柄操作简便流畅。通过拇指滚轮，操作员可精确控制辅助功能，因此无需在地板上安装踏板。

一键式低怠速控制装置

该按钮位于右手操纵手柄上，可将发动机转速降低到低怠速。这一新功能可节省油耗，为与地面人员沟通提供了方便。

方式选择器

通过位于驾驶室中的方式选择器开关，操作员只需按一个按钮即可从挖掘机控制方式切换到挖掘装载机控制方式。这样，操作员即可选择自己更熟悉的控制方式更快地完成作业。

液压系统

负载感应系统可根据需要调节功率。

420E 的负载感应型闭心式液压系统可根据机具的实际需要，精确调节功率和液压油流量。通过这个系统，无论是挖沟还是精细挖掘作业，您都能轻松应对。在挖沟生产等对速度有特别要求的作业中，该系统可根据要求调节液压油流量，更快更高效地完成作业。负载感应型液压系统还能够提供：

- 更低温度的液压系统
- 更好的燃油效率
- 更安静的操作
- 更低的零部件磨损

卡特彼勒 XT-3 ES ToughGuard™ 软管结合使用卡特彼勒接头以及 O 型圈端面密封接头，使系统永无泄漏之忧。420E 还拥有新型流量共享液压阀门，可确保液压油按比例流向所有液压油缸，从而使控制更方便，并可改进多功能性。

行驶控制装置

进一步提高了操作员舒适性。

可选装的行驶控制装置可使机器在各种条件下行驶更平稳，包括装载、高速公路运输或在作业现场搬运材料。它可减少机器的抖动，提高驾驶稳定性，增强操作员舒适性，使操作员不易疲劳。行驶控制选装件改进了装载机铲斗的物料保持能力，提高了生产率，并使作业现场更清洁。

操作员只需要按下前控制台上的一个开关即可启用此系统。行驶控制开关有三个位置：开、关和自动。当处于自动位置时，行驶控制装置将在机器行驶速度提高时自动开启。在机器速度较慢时，该系统将断开，以便装载、平地或修整作业。

动力传动系

动力传动系的设计提高了性能、功率、可靠性和燃油效率。

卡特彼勒发动机

420E 装备有采用了 ACERT® 技术的 Cat® C4.4 DIT（直喷涡轮增压）发动机，符合所有美国 EPA Tier 3/欧 IIIa 排放法规。此外，由于功率和扭矩储备有所增强，其装载和行驶性能也得到提高。

- 电子发动机控制可精确计算燃油，从而优化功率、响应能力和燃油效率。
- 水分离器维修指示灯可在需要维修时提醒操作员。
- 干式轴封空气滤清器带有一体化的自动排尘系统，使预先分离更高效。空气滤清器和预滤器作为一个整体安装在机罩下方。

变速箱

卡特彼勒的标准功率穿梭传输装置可提供四种前进/后退速度。液压换档离合器提供持续转向和行驶速度换档功能。选装的自动换档变速箱可根据坡度和负载条件选择合适的档位。最高档位通过方向盘上的扭转把手来选择。

- 按比例分配的液压控制阀门使速度和方向换档更顺畅。
- 通过变速箱向下跳合开关/空档器，操作员可减档至第一档。
- 四轮驱动 (4WD) 选装件提高了机器的机动性，增强了装载机在恶劣地面条件下的性能，并可在行驶过程中启用。
- 最大行驶速度为 40 km/h (25 mph)，可更快速地往返于作业现场。
- 卡特彼勒后轮轴专为要求较高的挖掘装载机作业而设计。轮轴外侧的行星齿轮组提高了维修保养方便性，制动器设计经过改良，延长了使用寿命。

制动模式选择器

制动模式选择器开关有三个位置：两轮驱动、带全轮制动的两轮驱动以及四轮驱动。带全轮制动的两轮驱动可延长轮胎使用寿命，同时，因为制动时它可接合前轮轴，所以提高了制动性能。

装载机
装载机连杆选项可满足您的需要。

根据您的作业要求，卡特彼勒可提供单摇臂或多功能装载机 (IT) 连杆选装件。IT 装载机控制装置可提供单操纵杆比例控制和精细调整液压作业机具的功能。拇指滚轮可操作各种辅助液压功能，例如 IT 装载机上的多用途铲斗。

单摇臂
标准的单摇臂装载机连杆可提供强劲的提升力和挖掘力，性能稳定，非常适用于回填和卡车装载作业。

多功能装载机
多功能装载机 (IT) 连杆选装件可提供更强的挖掘力和平行提升力，适用于高效进行装载和物料装卸。多功能装载机功能多样，可连接多种卡特彼勒作业机具，应用广泛。

返回挖掘位置
通过返回挖掘位置系统，操作员只需轻松地拉动操纵杆，即可使装载机铲斗返回挖掘位置，从而缩短了装载周期时间。当装载机铲斗触及地面时，铲斗即已调整好角度，可随时正确地进行下一次装载或铲切。

挖掘装载机

动臂和斗杆专为增强性能和简化维护工作而设计。

E 系列挖掘装载机的挖掘力业界一流。斗杆的锯齿式铲刃增强了物料抓取能力，适用于清洁和清拆作业。单销铲斗连杆设计的旋转能力一流，可使铲斗在各种应用中绕销旋转 205 度。

E 斗杆设计

伸缩式斗杆（E 斗杆）选装件将伸出距离和挖掘深度增加了约 1.2 m (4 ft)。新设计还延长了使用寿命，使用通用的手动工具即可进行现场调整，非常方便。

曲形动臂

挖掘机型动臂专为提高性能和经久耐用而制造。曲形设计使得挖沟或卡车装载时，动臂与障碍物间的空隙增大。较窄的动臂使操作员观察铲斗和沟渠以及整个作业范围内的视野更开阔。

拇指夹

拇指夹安装配置是所有卡特彼勒挖掘装载机的标准配置，提高了机器的多功能性。液压拇指夹在工厂中即已安装。机械拇指夹可向卡特彼勒代理商购买。

维修保养方便性

接触方便，维修要求大大降低，最大程度地延长了机器正常运行的时间。

方便的维修功能使维修保养更加简单，缩短了停机时间。

- 可摇上的护罩使维护人员能够方便地接触到发动机检查点。
- 加注盖带有颜色标记，方便识别。
- 电子控制模块储存了错误代码，可简单高效地进行故障排除，延长正常运行时间。
- S•O•S℠（定期油样分析）以及冷却液取样和技术分析可帮助避免计划外的修理。
- 卡特彼勒承诺为您提供安全的工作环境。更多信息，请访问 SAFETY.CAT.COM™。

客户支持

使我们脱颖而出。

卡特彼勒代理商随时准备协助您作出购买决定，以及处理购买之后的所有事宜。

- 提供灵活的融资解决方案，满足您的需求。
- 卡特彼勒代理商可估算机器的修理、翻修和更换费用，以便您做出正确的选择。
- 卡特彼勒代理商的零件柜台几乎备有所有零件。
- 请访问代理商网站或 www.cat.com，使用“制造报价”申请定制符合您特定要求的机器。您还可在此了解其他卡特彼勒产品、代理商服务和工业解决方案的信息。

技术产品

先进的技术提高了生产率，简化了维修保养工作。

AccuGrade™ 系统

挖掘装载机的 AccuGrade 系统无需人工测量坡度，提高了挖掘精度和现场安全性。现场和激光参考系统可在各种挖掘和挖沟作业中为您节约时间和成本。

现场参考系统

通过现场参考系统，操作员可根据预先设置的坐标进行挖掘。操作员可通过直观的软件和控件，设置目标坡度。

并可通过驾驶室内的显示器输入斜率和挖掘深度参数。易于读取的坡度指示器和高度显示器使操作员身在驾驶室内即可轻松查看所有系统信息。该系统包括各种适用于严苛环境的坚固零部件：

- 驾驶室内的显示器
- 油缸位置感应器
- 回转位置感应器
- 测斜仪
- 导线线束

激光参考系统

激光参考系统与激光发射器协同工作，根据工地平面图精确执行平地或挖掘操作，无需使用坡度标杆。除包括现场参考系统的所有零部件外，激光系统还包括：

- 激光接收器
- 电动天线杆和底座
- 激光导线线束

注：激光发射器与三脚架需另行购买

Product Link

Product Link 使用 GPS 技术，通过基于 web 的应用程序或电子邮件/寻呼机通知，向用户提供机器数据，包括工作时间、位置、事件和诊断信息。

机器保安系统

可选装的机器保安系统 (MSS) 采用可编程的钥匙系统，以防盗、防止蓄意破坏和未经授权擅自使用。MSS 可利用客户选定的电子编码钥匙，限制使用人或使用时间。

作业机具

一台机器完成更多工作。

挖掘装载机作业机具

挖掘装载机的作业机具选择多样（包括新款液压拇指夹），使您可为更多的客户服务，提高了业务灵活性，从而可获得更大利润。

- 标准作业铲斗、重型作业铲斗、重型岩石铲斗、销锁铲斗、土壤挖掘铲斗、珊瑚挖掘铲斗以及沟渠清理铲斗
- 冷铣刨机
- 液压锤
- 螺旋钻
- 裂土器
- 机械和液压拇指夹
- 快速连接器
- 振动平板夯

装载机作业机具

装载机作业机具选择多样，从角铲到沥青切割机，应有尽有：

- 通用型、多用途型、侧卸型以及轻型物料铲斗
- 角铲
- 路刷机
- 耙具
- 沥青切割机
- 装载机叉具
- 矛
- 物料装卸臂
- 雪犁

IT 快速连接器

通过快速连接器，您可快速安装选择的作业机具。通过操作台，用户可轻松地在 30 秒内更换完机械作业机具。

正确选择铲斗可使您脱颖而出

要充分发挥卡特彼勒挖掘装载机的性能，请确保为机器装备了正确的铲斗和齿尖。在大多数情况下，土壤挖掘铲斗都可提供最佳的生产率。

DRS 230（倾斜斗销固定系统）

重型铲斗的斗齿通过倾斜销，而不是水平销连接，便于更换。

发动机

发动机型号 (标准型)	Cat® C4.4 ACERT® DIT	
总功率 – SAE J1995	75 kW	101 hp
总功率 – ISO 14396	75 kW	101 hp
净功率 – SAE J1349	69 kW	93 hp
净功率 – ISO 9249	70 kW	94 hp
净功率 – EEC 80/1269	70 kW	94 hp
峰值净功率 – 1,800 转/分 – SAE J1349	71 kW	95 hp
峰值净功率 – 1,800 转/分 – ISO 9249	72 kW	97 hp
峰值净功率 – 1,800 转/分 – EEC 80/1269	72 kW	97 hp
缸径	105 mm	4.13 in
冲程	127 mm	5 in
排量	4.4 L	268 in^3
净扭矩储备系数 – 1,400 转/分 – 标准型	36%	
最大净扭矩 – 1,400 转/分 – 标准型 – SAE J1349	408 N·m	301 lb ft

- 发动机满足全部 U.S. EPA Tier 3/欧 IIIa 排放标准要求。
- 当使用指定的条件和指定的标准测试时，标称的净功率是在 2,200 转/分 转速下的净功率。
- 列出的净功率是在发动机配备了风扇、空气滤请器、消音器和交流发电机后飞轮处的功率。
- 根据干燥气压下气温为 25° C (77° F)、气压为 99 kPa (29.32 in) 的标准空气条件测定。
- 使用 35° API 比重燃油，在 30° C (89° F) 时的 LHV 值为 42 780 kJ/kg (18,390 BTU/lb) (参考燃油浓度 838.9 g/L [7.001 lb/gal])。
- 要求直到 3000 m (9,843 ft) 都不会发生减额。
- 净扭矩储备满足 SAE J1349。
- 峰值净功率在上述指定条件下适用。

重量

工作重量 – 名义	6895 kg	15,201 lb
工作重量 – 最大	11 000 kg	24,251 lb
驾驶室，翻滚保险结构/落体保护结构	260 kg	573 lb
自动变速箱	27 kg	60 lb
乘骑控制	25 kg	55 lb
空调器	39 kg	86 lb
全轮驱动	155 kg	342 lb
装载机	365 kg	805 lb
可伸缩斗臂 (没有重量)	299 kg	659 lb
配重 (选项 1)	116 kg	255 lb
配重 (选项 2)	231 kg	510 lb
配重 (选项 3)	488 kg	1,075 lb

- 机器总重量不超过 11 000 kg (24,251 lb)。

反铲

挖掘深度 – 标准型	4360 mm	14 ft 4 in
E 型斗臂回缩状态	4402 mm	14 ft 5 in
E 型斗臂伸展状态	5456 mm	17 ft 11 in
从转轴的伸出距离 – 标准型	5618 mm	18 ft 5 in
E 型斗臂缩起	5657 mm	18 ft 7 in
E 性斗臂伸展状态	6666 mm	21 ft 10 in
挖斗旋转角度	205 度	
挖斗挖掘力 – 标准型	61.7 kN	13,875 lb
E 型斗臂回缩状态	60.9 kN	13,863 lb
E 性斗臂伸展状态	60.9 kN	13,863 lb
斗臂挖掘力 – 标准型	43 kN	9,662 lb
E 型斗臂回缩状态	42.8 kN	9,616 lb
E 性斗臂伸展状态	31.2 kN	7,023 lb
斗臂提起 – 在 2440 mm (8 ft) 时 – 标准型	2601 kg	5,722 lb
E 型斗臂回缩状态	2408 kg	5,298 lb
E 性斗臂伸展状态	1620 kg	3,564 lb
装载高度	3636 mm	11 ft 11 in
E 型斗臂回缩状态	3577 mm	11 ft 9 in
E 性斗臂伸展状态	4145 mm	13 ft 7 in
装载时伸出距离	1768 mm	5 ft 10 in
E 型斗臂回缩状态	1868 mm	6 ft 1 in
E 性斗臂伸展状态	2771 mm	9 ft 1 in

420E/420E IT 技术参数

装载机

挖斗容量 – 通用斗	0.96 m³	1.25 yd³
挖斗宽度 – 通用斗	2262 mm	7 ft 5 in
卸载高度 – 最大角度时	2573 mm	8 ft 5 in
卸载高度 – 最大角度时（带 QC 的 IT）	2507 mm	8 ft 3 in
卸载时伸出距离	853 mm	2 ft 10 in
最大角度下的卸载距离（带 QC 的 IT）	831 mm	2 ft 9 in
挖掘深度	106 mm	4 in
挖掘深度 (带 QC 的 IT)	147 mm	6 in
提升能力 – 最高处	2929 kg	6,457 lb
提升能力 – 最高处 (带 QC 的 IT)	3164 kg	6,975 lb
挖斗破碎力	45.6 kN	10,242 lb
挖斗破碎力 (带 QC 的 IT)	47.1 kN	10,593 lb

液压系统

液压回路形式	闭心式负载感应系统	
油泵容量 – 2,200 转/分	163 L/min	43 gal/min
系统压力 – 反铲装载机	24 900 kPa	3,611 psi
系统压力 – 装载机	22 800 kPa	3,307 psi
油泵形式	轴向柱塞变量泵	
转向形式	前轮	
动力转向	静液压测量装置	
两轮驱动油缸缸径	65 mm	2.6 in
冲程	120 mm	4.7 in
活塞杆直径	36 mm	1.4 in
全轮驱动油缸缸径	65 mm	2.6 in
冲程	120 mm	4.7 in
活塞杆直径	36 mm	1.4 in
制动系统	内侧油浸多盘式制动器	

传动系

动力 – 交替，前进 – 1 档	6 km/h	3.7 mph
前进 – 2 档	9.6 km/h	5.9 mph
前进 – 3 档	20 km/h	12 mph
前进 – 4 档	40 km/h	25 mph
动力 – 交替，后退 – 1 档	6 km/h	3.7 mph
后退 – 2 档	9.6 km/h	5.9 mph
后退 – 3 档	20 km/h	12 mph
后退 – 4 档	40 km/h	25 mph
自动换文件（选项），前进 1 档	5.9 km/h	3.7 mph
前进 2 档	9.5 km/h	5.9 mph
前进 3 档	20 km/h	12 mph
前进 4 档	27 km/h	17 mph
前进 5 档	41 km/h	25 mph
自动换文件（选项），后退 1 档	5.9 km/h	3.7 mph
后退 2 档	13 km/h	7.8 mph
后退 3 档	27 km/h	17 mph

- 自动换档可以在第二挡和所选的最高档位之间自动换档。
- 前进/后退电力启动的动力穿梭，是由位置方便的手柄控制，通过液压动力离合器，可以瞬时前后换向。
- 变矩器的自由轮离合器在高速、低扭矩时，例如在行驶条件下，变矩器定子就能让轮子自由转动。
- 单级的失速变矩系数为 2.63:1。
- 双轮驱动挖掘装载机在最大油门下的行驶速度，配备 19.5 × 24 后轮胎。

工作参数 – 反铲

转弯半径 – 前轮外侧	8.18 m	26 ft 10 in
转弯半径 – 最宽铲斗外侧	10.97 m	36 ft

- ISO 5010.
- 两轮驱动，四轮驱动（内车轮无制动）。

保养加注

冷却系统	20.5 L	5.4 gal
燃油箱	170 L	45 gal
发动机油及滤芯	7.6 L	2 gal
变速箱，两轮驱动，动力交替	18.5 L	4.9 gal
变速箱，全轮驱动，动力交替	18.5 L	4.9 gal
变速箱-变矩器，全轮驱动，自动换档	19 L	5 gal
后轮轴	16.5 L	4.4 gal
后桥，行星齿轮	1.7 L	0.4 gal
前轮轴，四轮驱动	11 L	2.9 gal
前轮轴，行星齿轮减速器	0.7 L	0.2 gal
液压系统	95 L	25.1 gal
液压油箱	38 L	10 gal

标准

制动器	SAE J/ISO 3450, ISO 3450 1996
驾驶室 – 翻滚保护结构	SAE J1040 May 1994/ ISO 3741 1994
驾驶室 – 落物保护结构	SAE J/ISO 3449 APR98 LEVEL II 和 ISO 3449: 1992 LEVEL II
驾驶室 – 音量	ANSI/SAE J1166 Oct 98 为 79 dB (A)
驾驶室 – 音量	SAE J88 JUN86 为 76 dB (A)

轮轴标定

前轮轴，轮驱动，静态	22 964 kg	50,582 lb
动态	9186 kg	20,233 lb
前轮轴，全轮驱动，静态	22 964 kg	50,582 lb
动态	9186 kg	20,233 lb
后轮轴，静态	22 964 kg	50,582 lb
动态	9186 kg	20,233 lb
轴振荡	10 度	

- 四轮驱动和两轮驱动的轮轴都是摆动式安装，永久式密封和润滑，不需要做日常保养。另外的特点还有双作用的转向油缸，具有 52° 转角，提高机器的移动性能。

发动机性能

- 用轻质硅铝合金制成的三环式柱塞，强度大，热导性能最佳。
- 用铬钼合金锻制的曲轴，其轴颈采用高频淬火或渗氮、渗碳淬火处理。
- 曲轴前后的油封，采用 Viton 唇型和 PTFE 结构，形成整体的防尘唇密封。
- 耐热的硅铬合金钢进气阀和司太立合金表面的排气阀，工作寿命长。
- 缸体强度大，裙部较深，采用铸铁合金，单缸体结构，强度增加，寿命长。
- 汽缸盖是铸铁合金结构，强度大，壁面和顶面厚度加大。进气和排气口采用精密铸造，改善气体流向。
- 直喷燃油系统提供了精准的燃油传送；远程安装的电动提升泵改进了可维修方便性。
- 干式轴向密封空气滤清器配备了整体式预净化器、自动除尘系统和过滤器状况指示器。
- 12 伏直流电起动和充电系统配 880 CCA 组别 31 的免保养蓄电池。
- 标准预热塞辅助起动系统，用于冷天起动效率高。
- 接触系数高的齿轮系，周边固定、隔绝的顶盖和开放式的缸体顶面，减轻发动机本体的噪音。
- 下端扭矩增大，提高发动机/机器性能。

轮胎

下面所列的是前胎/后胎的组合：

- 11L-16 (12 ply) F-3/19.5L-24 (12 ply) R4 ATU
- 12.5/80-18 NHS (12 ply) 1-3 Super Traction/19.5L-24 (12 ply) R4 ATU
- 12.5/80-18 NHS (12 ply) 1-3 Super Traction/21L-24 (16 ply) R4 ATU
- 340/80R 18 XMCL/500/70R 24 XMCL
- 340/80R 18 XMCL/19.5L-R24 (12 ply) R4 ATU

制动器

特点：

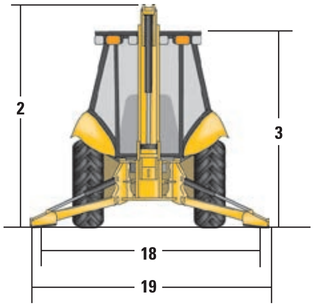
- 制动器满足以下条件：SAEJ1473和ISO 3450要求。
- 自我调整，完全密封。
- 脚踩制动踏板，行车时，可以联锁。
- 停车制动器/辅助制动器，独立于行车制动系统。停车制动器通过位于右控制台的可调操纵手柄，进行机械操作。

420E/420E IT 技术参数

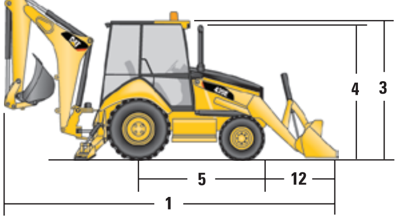
机器尺寸

	单摇臂装载机							
	通用铲斗 (0.96 m³/1.25 yd³)		通用铲斗 (1.00 m³/1.31 yd³)		通用铲斗 (1.07 m³/1.40 yd³)		通用铲斗 (1.15 m³/1.50 yd³)	
	mm	**ft/in**	**mm**	**ft/in**	**mm**	**ft/in**	**mm**	**ft/in**
(1) 总长度（装载机位于地面时）	7290	23 ft 11 in	7245	23 ft 9 in	7307	24 ft 0 in	7232	23 ft 9 in
总运输长度	7343	24 ft 1 in	7311	24 ft 0 in	7378	24 ft 2 in	7227	23 ft 9 in
(2) 总运输高度（带标准斗杆）	3577	11 ft 9 in	3577	11 ft 9 in	3577	11 ft 9 in	3577	11 ft 9 in
总运输高度（带伸缩式斗杆）	3631	11 ft 11 in	3631	11 ft 11 in	3631	11 ft 11 in	3631	11 ft 11 in
总宽度	2438	8 ft 0 in	2438	8 ft 0 in	2438	8 ft 0 in	2322	7 ft 7 in
(3) 至驾驶室顶部/顶篷的高度	2819	9 ft 3 in	2819	9 ft 3 in	2819	9 ft 3 in	2819	9 ft 3 in
(4) 至排气管顶端的高度	2754	9 ft 0 in	2754	9 ft 0 in	2754	9 ft 0 in	2754	9 ft 0 in
至装载机铰链销的高度（运输）	365	1 ft 2 in	365	1 ft 2 in	407	1 ft 4 in	405	1 ft 4 in
离地间隙（最小）	320	1 ft 1 in	320	1 ft 1 in	320	1 ft 1 in	320	1 ft 1 in
(5) 后轮轴中线到前护栅	2704	8 ft 10 in	2704	8 ft 10 in	2704	8 ft 10 in	2705	8 ft 10 in
前轮轮距	1880	6 ft 2 in	1880	6 ft 2 in	1880	6 ft 2 in	1826	6 ft 0 in
后轮轮距	1727	5 ft 8 in	1727	5 ft 8 in	1727	5 ft 8 in	1707	5 ft 7 in
(6) 轴距 2 轮驱动/4 轮驱动	2200	7 ft 3 in	2200	7 ft 3 in	2200	7 ft 3 in	2200	7 ft 3 in

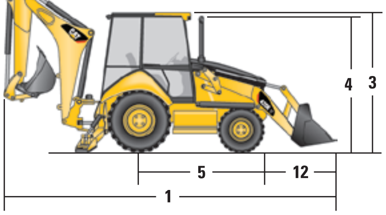
如无特别说明，则上述尺寸和性能技术参数对应的机器配置为：12.5/80-18 SGL 前轮胎、19.5L-24 IT525 后轮胎、 防滚翻保护结构顶篷、带 610 mm (24 in) 标准作业铲斗的标准斗杆、0.96 m³ (1.25 yd³) 装载机铲斗以及其他标准装备。

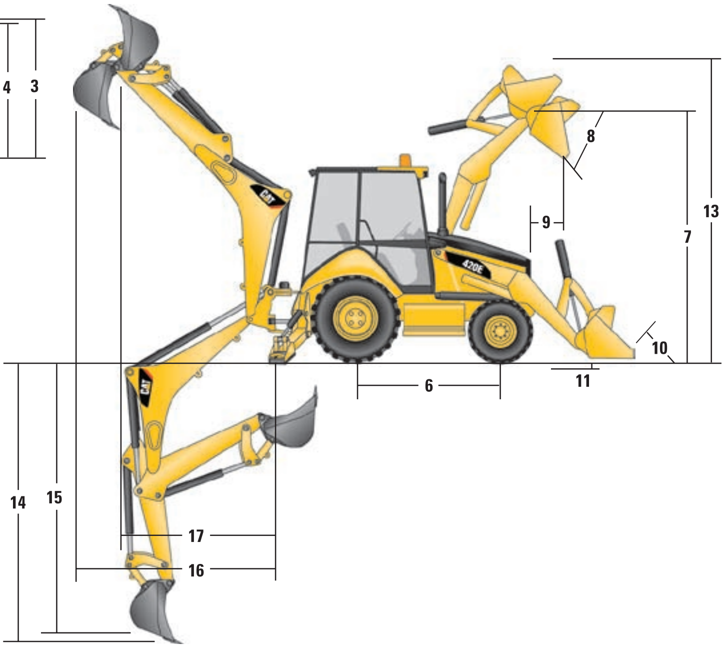


单摇臂装载机



IT 装载机





机器尺寸

		单摇臂装载机							
		多用途铲斗 (0.96 m³/1.25 yd³)		多用途铲斗 (1.03 m³/1.35 yd³)		带叉具的多用途铲斗 (1.00 m³/1.31 yd³)		带叉具的多用途铲斗 (1.07 m³/1.40 yd³)	
		mm	**ft/in**	**mm**	**ft/in**	**mm**	**ft/in**	**mm**	**ft/in**
(1)	总长度（装载机位于地面时）	7130	23 ft 5 in	7130	23 ft 5 in	7130	23 ft 5 in	7130	23 ft 5 in
	总运输长度	7155	23 ft 6 in	7155	23 ft 6 in	7155	23 ft 6 in	7155	23 ft 6 in
(2)	总运输高度（带标准斗杆）	3577	11 ft 9 in	3577	11 ft 9 in	3577	11 ft 9 in	3577	11 ft 9 in
	总运输高度（带伸缩式斗杆）	3631	11 ft 11 in	3631	11 ft 11 in	3631	11 ft 11 in	3631	11 ft 11 in
	总宽度	2322	7 ft 7 in	2322	7 ft 7 in	2322	7 ft 7 in	2322	7 ft 7 in
(3)	至驾驶室顶部/顶篷的高度	2819	9 ft 3 in	2819	9 ft 3 in	2819	9 ft 3 in	2819	9 ft 3 in
(4)	至排气管顶端的高度	2754	9 ft 0 in	2754	9 ft 0 in	2754	9 ft 0 in	2754	9 ft 0 in
	至装载机铰链销的高度（运输）	412	1 ft 4 in	412	1 ft 4 in	412	1 ft 4 in	412	1 ft 4 in
	离地间隙（最小）	320	1 ft 1 in	320	1 ft 1 in	320	1 ft 1 in	320	1 ft 1 in
(5)	后轮轴中线到前护栅	2705	8 ft 10 in	2705	8 ft 10 in	2705	8 ft 10 in	2705	8 ft 10 in
	前轮轮距	1826	6 ft 0 in	1826	6 ft 0 in	1826	6 ft 0 in	1826	6 ft 0 in
	后轮轮距	1707	5 ft 7 in	1707	5 ft 7 in	1707	5 ft 7 in	1707	5 ft 7 in
(6)	轴距 2 轮驱动/4 轮驱动	2200	7 ft 3 in	2200	7 ft 3 in	2200	7 ft 3 in	2200	7 ft 3 in

		带快速连接器的 IT 装载机					
		通用铲斗 (0.96 m³/1.25 yd³)		通用铲斗 (1.00 m³/1.31 yd³)		通用铲斗 (1.15 m³/1.50 yd³)	
		mm	**ft/in**	**mm**	**ft/in**	**mm**	**ft/in**
(1)	总长度（装载机位于地面时）	7399	24 ft 3 in	7354	24 ft 2 in	7321	24 ft 0 in
	总运输长度	7434	25 ft 5 in	7402	24 ft 3 in	7275	23 ft 10 in
(2)	总运输高度（带标准斗杆）	3577	11 ft 9 in	3577	11 ft 9 in	3577	11 ft 9 in
	总运输高度（带伸缩式斗杆）	3631	11 ft 11 in	3631	11 ft 11 in	3631	11 ft 11 in
	总宽度	2438	8 ft 0 in	2438	8 ft 0 in	2322	7 ft 7 in
(3)	至驾驶室顶部/顶篷的高度	2819	9 ft 3 in	2819	9 ft 3 in	2819	9 ft 3 in
(4)	至排气管顶端的高度	2754	9 ft 0 in	2754	9 ft 0 in	2754	9 ft 0 in
	至装载机铰链销的高度（运输）	382	1 ft 3 in	382	1 ft 3 in	364	1 ft 2 in
	离地间隙（最小）	320	1 ft 1 in	320	1 ft 1 in	320	1 ft 1 in
(5)	后轮轴中线到前护栅	2704	8 ft 10 in	2704	8 ft 10 in	2705	8 ft 10 in
	前轮轮距	1880	6 ft 2 in	1880	6 ft 2 in	1826	6 ft 0 in
	后轮轮距	1727	5 ft 8 in	1727	5 ft 8 in	1707	5 ft 7 in
(6)	轴距 2 轮驱动/4 轮驱动	2200	7 ft 3 in	2200	7 ft 3 in	2200	7 ft 3 in

如无特别说明，则上述尺寸和性能技术参数对应的机器配置为：12.5/80-18 SGL 前轮胎、19.5L-24 IT525 后轮胎、 防滚翻保护结构顶篷、带 610 mm (24 in) 标准作业铲斗的标准斗杆、0.96 m³ (1.25 yd³) 装载机铲斗以及其他标准装备。

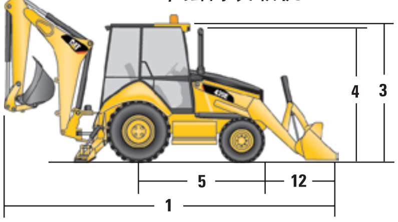
420E/420E IT 技术参数

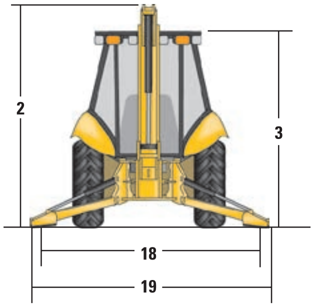
机器尺寸

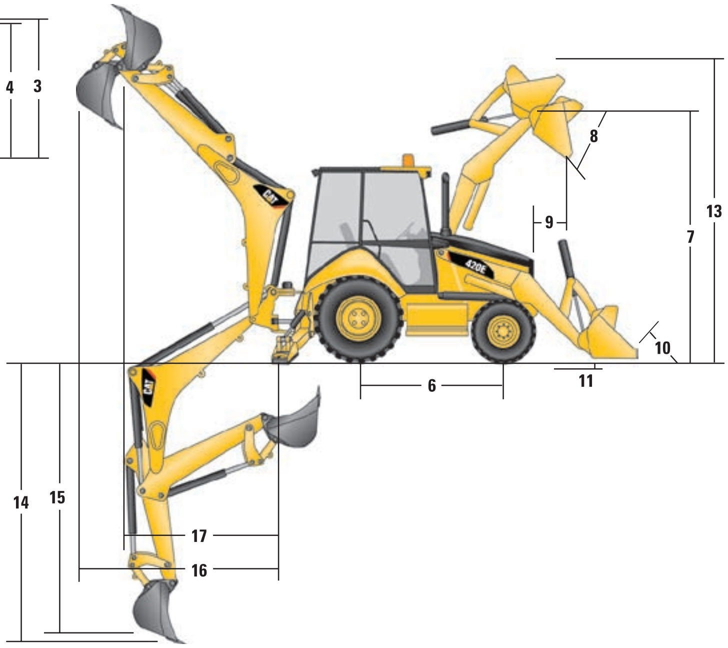
		带快速连接器的 IT 装载机			
		多用途铲斗 (0.96 m³/1.25 yd³)		多用途铲斗 (1.03 m³/1.35 yd³)	
		mm	ft/in	mm	ft/in
(1)	总长度（装载机位于地面时）	7231	23 ft 9 in	7231	23 ft 9 in
	总运输长度	7208	23 ft 8 in	7208	23 ft 8 in
(2)	总运输高度（带标准斗杆）	3577	11 ft 9 in	3577	11 ft 9 in
	总运输高度（带伸缩式斗杆）	3631	11 ft 11 in	3631	11 ft 11 in
	总宽度	2322	7 ft 7 in	2322	7 ft 7 in
(3)	至驾驶室顶部/顶篷的高度	2819	9 ft 3 in	2819	9 ft 3 in
(4)	至排气管顶端的高度	2754	9 ft 0 in	2754	9 ft 0 in
	至装载机铰链销的高度（运输）	359	1 ft 2 in	359	1 ft 2 in
	离地间隙（最小）	320	1 ft 1 in	320	1 ft 1 in
(5)	后轮轴中线到前护栅	2705	8 ft 10 in	2705	8 ft 10 in
	前轮轮距	1826	6 ft 0 in	1826	6 ft 0 in
	后轮轮距	1707	5 ft 7 in	1707	5 ft 7 in
(6)	轴距 2 轮驱动/4 轮驱动	2200	7 ft 3 in	2200	7 ft 3 in

如无特别说明，则上述尺寸和性能技术参数对应的机器配置为：12.5/80-18 SGL 前轮胎、19.5L-24 IT525 后轮胎、 防滚翻保护结构顶篷、带 610 mm (24 in) 标准作业铲斗的标准斗杆、0.96 m³ (1.25 yd³) 装载机铲斗以及其他标准装备。

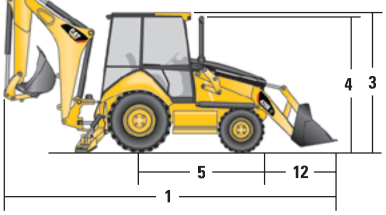
单摇臂装载机







IT 装载机



装载机铲斗的尺寸和性能

		单摇臂装载机							
		通用铲斗 (0.96 m³/1.25 yd³)		通用铲斗 (1.00 m³/1.31 yd³)		通用铲斗 (1.07 m³/1.40 yd³)		通用铲斗 (1.15 m³/1.50 yd³)	
	容量（SAE 额定值）	0.96 m^3	1.25 yd^3	1.00 m^3	1.31 yd^3	1.07 m^3	1.40 yd^3	1.15 m^3	1.50 yd^3
	铲斗总宽度	2262 mm	7 ft 5 in	2406 mm	7 ft 11 in	2262 mm	7 ft 5 in	2406 mm	7 ft 11 in
	最大高度时的提升能力	2929 kg	6,457 lb	2937 kg	6,475 lb	2868 kg	6,323 lb	2733 kg	6,025 lb
	破断力	45.6 kN	10,242 lb	46.3 kN	10,401 lb	45.1 kN	10,130 lb	43.6 kN	9,814 lb
(7)	铰链销最大高度	3296 mm	10 ft 10 in	3296 mm	10 ft 10 in	3296 mm	10 ft 10 in	3294 mm	10 ft 10 in
(8)	最大高度时的卸载角度	44°		44°		44°		46°	
	最大角度时的卸载高度	2573 mm	8 ft 5 in	2604 mm	8 ft 7 in	2550 mm	8 ft 4 in	2529 mm	8 ft 4 in
(9)	最大角度时的卸载伸出距离	853 mm	2 ft 10 in	821 mm	2 ft 8 in	819 mm	2 ft 8 in	752 mm	2 ft 6 in
(10)	铲斗处于地面时的最大反转角度	39°		39°		40°		40°	
(11)	挖掘深度	106 mm	4 in	106 mm	4 in	146 mm	6 in	146 mm	6 in
	最大平地角度	107°		108°		108°		111°	
	推土机铲刃宽度	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用
(12)	护栅到铲斗铲刃（运载位置）	1516 mm	5 ft 0 in	1484 mm	4 ft 10 in	1551 mm	5 ft 1 in	1544 mm	5 ft 1 in
(13)	最大工作高度	4196 mm	13 ft 9 in	4193 mm	13 ft 9 in	4237 mm	13 ft 11 in	4216 mm	13 ft 11 in
	最大颚板开度	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用
	铲斗颚板夹紧力	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用
	重量（不包括斗齿或叉具）	438 kg	967 lb	449 kg	989 lb	459 kg	1,012 lb	493.37 kg	1,088 lb

		单摇臂装载机							
		多用途铲斗 (0.96 m³/1.25 yd³)		多用途铲斗 (1.03 m³/1.35 yd³)		带叉具的多用途铲斗 (1.00 m³/1.31 yd³)		带叉具的多用途铲斗 (1.07 m³/1.40 yd³)	
	容量（SAE 额定值）	0.96 m^3	1.26 yd^3	1.03 m^3	1.35 yd^3	1.00 m^3	1.31 yd^3	1.07 m^3	1.40 yd^3
	铲斗总宽度	2279 mm	7 ft 6 in	2425 mm	7 ft 11 in	2279 mm	7 ft 6 in	2425 mm	7 ft 11 in
	最大高度时的提升能力	2616 kg	5,768 lb	2587 kg	5,704 lb	2500 kg	5,512 lb	2471 kg	5,448 lb
	破断力	46.9 kN	10,547 lb	46.7 kN	10,514 lb	46.0 kN	10,341 lb	45.8 kN	10,308 lb
(7)	铰链销最大高度	3294 mm	10 ft 10 in	3294 mm	10 ft 10 in	3294 mm	10 ft 10 in	3294 mm	10 ft 10 in
(8)	最大高度时的卸载角度	46°		46°		46°		46°	
	最大角度时的卸载高度	2605 mm	8 ft 7 in	2605 mm	8 ft 7 in	2605 mm	8 ft 7 in	2605 mm	8 ft 7 in
(9)	最大角度时的卸载伸出距离	695 mm	2 ft 3 in	695 mm	2 ft 3 in	695 mm	2 ft 3 in	695 mm	2 ft 3 in
(10)	铲斗处于地面时的最大反转角度	40°		40°		40°		40°	
(11)	挖掘深度	133 mm	5 in	133 mm	5 in	133 mm	5 in	133 mm	5 in
	最大平地角度	113°		113°		113°		113°	
	推土机铲刃宽度	2262 mm	7 ft 5 in	2406 mm	7 ft 11 in	2262 mm	7 ft 5 in	2406 mm	7 ft 11 in
(12)	护栅到铲斗铲刃（运载位置）	1473 mm	4 ft 10 in	1473 mm	4 ft 10 in	1473 mm	4 ft 10 in	1473 mm	4 ft 10 in
(13)	最大工作高度	4224 mm	13 ft 10 in	4224 mm	13 ft 10 in	4698 mm	15 ft 5 in	4698 mm	15 ft 5 in
	最大颚板开度	790 mm	2 ft 7 in	790 mm	2 ft 7 in	790 mm	2 ft 7 in	790 mm	2 ft 7 in
	铲斗颚板夹紧力	55 700 N	12,521 lb	55 700 N	12,521 lb	55 700 N	12,521 lb	55 700 N	12,521 lb
	重量（不包括斗齿或叉具）	744.69 kg	1,642 lb	773.53 kg	1,705 lb	914.64 kg	2,016 lb	936.27 kg	2,064 lb

如无特别说明，则上述尺寸和性能技术参数对应的机器配置为：12.5/80-18 SGL 前轮胎、19.5L-24 IT525 后轮胎、防滚翻保护结构顶篷、带 610 mm (24 in) 标准作业铲斗的标准斗杆、0.96 m^3 (1.25 yd^3) 装载机铲斗以及其他标准装备。

420E/420E IT 技术参数

装载机铲斗的尺寸和性能

		带快速连接器的 IT 装载机					
		通用铲斗 (0.96 m³/1.25 yd³)		通用铲斗 (1.00 m³/1.31 yd³)		通用铲斗 (1.15 m³/1.50 yd³)	
	容量（SAE 额定值）	0.96 m³	1.25 yd³	1.00 m³	1.31 yd³	1.15 m³	1.50 yd³
	铲斗总宽度	2262 mm	7 ft 5 in	2406 mm	7 ft 11 in	2406 mm	7 ft 11 in
	最大高度时的提升能力	3164 kg	6,975 lb	3162 kg	6,971 lb	3023 kg	6,664 lb
	破断力	47.1 kN	10,593 lb	47.5 kN	10,672 lb	45.5 kN	10,235 lb
(7)	铰链销最大高度	3329 mm	10 ft 11 in	3329 mm	10 ft 11 in	3316 mm	10 ft 11 in
(8)	最大高度时的卸载角度	45°		45°		45°	
	最大角度时的卸载高度	2507 mm	8 ft 2 in	2539 mm	8 ft 4 in	2493 mm	8 ft 2 in
(9)	最大角度时的卸载伸出距离	831 mm	2 ft 9 in	799 mm	2 ft 7 in	801 mm	2 ft 8 in
(10)	铲斗处于地面时的最大反转角度	40°		40°		40°	
(11)	挖掘深度	147 mm	6 in	147 mm	6 in	153 mm	6 in
	最大平地角度	108°		110°		108°	
	推土机铲刃宽度	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用
(12)	护栅到铲斗铲刃（运载位置）	1607 mm	5 ft 3 in	1575 mm	5 ft 2 in	1593 mm	5 ft 3 in
(13)	最大工作高度	4260 mm	14 ft 0 in	4256 mm	14 ft 0 in	4303 mm	14 ft 1 in
	最大颚板开度	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用
	铲斗颚板夹紧力	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用
	重量（不包括斗齿或叉具）	434 kg	957 lb	444 kg	978 lb	481.01 kg	1,060 lb

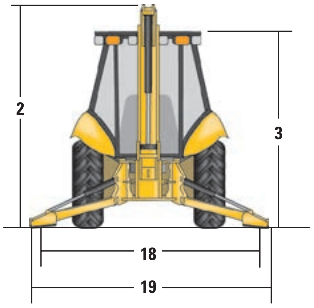
		带快速连接器的 IT 装载机			
		多用途铲斗 (0.96 m³/1.25 yd³)		多用途铲斗 (1.03 m³/1.35 yd³)	
	容量（SAE 额定值）	0.96 m³	1.26 yd³	1.03 m³	1.35 yd³
	铲斗总宽度	2279 mm	7 ft 6 in	2425 mm	7 ft 11 in
	最大高度时的提升能力	2800 kg	6,174 lb	2771 kg	6,110 lb
	破断力	44.5 kN	10,020 lb	44.4 kN	9,983 lb
(7)	铰链销最大高度	3316 mm	10 ft 11 in	4306 mm	14 ft 2 in
(8)	最大高度时的卸载角度	45°		45°	
	最大角度时的卸载高度	2559 mm	8 ft 5 in	2559 mm	8 ft 5 in
(9)	最大角度时的卸载伸出距离	748 mm	2 ft 5 in	748 mm	2 ft 5 in
(10)	铲斗处于地面时的最大反转角度	40°		40°	
(11)	挖掘深度	144 mm	6 in	144 mm	6 in
	最大平地角度	111°		111°	
	推土机铲刃宽度	2262 mm	7 ft 5 in	2406 mm	7 ft 11 in
(12)	护栅到铲斗铲刃（运载位置）	1526 mm	5 ft 0 in	1526 mm	5 ft 0 in
(13)	最大工作高度	4306 mm	14 ft 2 in	4306 mm	14 ft 2 in
	最大颚板开度	790 mm	2 ft 7 in	790 mm	2 ft 7 in
	铲斗颚板夹紧力	55 700 N	12,521 lb	55 700 N	12,521 lb
	重量（不包括斗齿或叉具）	724.09 kg	1,596 lb	752.93 kg	1,660 lb

如无特别说明，则上述尺寸和性能技术参数对应的机器配置为：12.5/80-18 SGL 前轮胎、19.5L-24 IT525 后轮胎、防滚翻保护结构顶篷、带 610 mm (24 in) 标准作业铲斗的标准斗杆、0.96 m³ (1.25 yd³) 装载机铲斗以及其他标准装备。

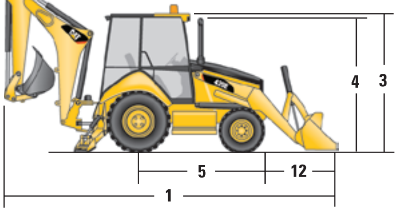
挖掘装载机的尺寸和性能

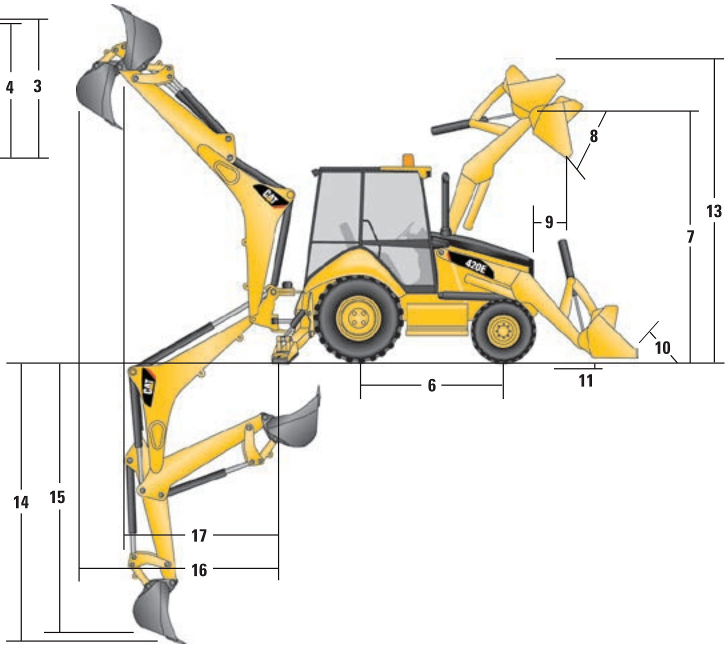
		标准斗杆		E 斗杆收回		E 斗杆伸出	
(14)	挖掘深度，SAE（最大值）	4360 mm	14 ft 4 in	4402 mm	14 ft 5 in	5456 mm	17 ft 11 in
(15)	挖掘深度，610 mm (2 ft) 平底	4321 mm	14 ft 2 in	4363 mm	14 ft 4 in	5420 mm	17 ft 9 in
	位于地面时从后轮轴中线的伸出距离	6721 mm	22 ft 1 in	6760 mm	22 ft 2 in	7769 mm	25 ft 6 in
(16)	位于地面时回转枢轴的伸出距离	5618 mm	18 ft 5 in	5657 mm	18 ft 7 in	6666 mm	21 ft 10 in
	最大工作高度	5523 mm	18 ft 1 in	5555 mm	18 ft 3 in	6302 mm	20 ft 8 in
	装载高度	3636 mm	11 ft 11 in	3577 mm	11 ft 9 in	4145 mm	13 ft 7 in
(17)	装载伸出距离	1768 mm	5 ft 10 in	1868 mm	6 ft 2 in	2771 mm	9 ft 1 in
	回转弧度	180°		180°		180°	
	铲斗回转	205°		204°		204°	
(18)	工作位置在中心时的稳定器伸展距离	3310 mm	10 ft 10 in	3310 mm	10 ft 10 in	3310 mm	10 ft 10 in
(19)	工作位置在外侧时的稳定器伸展距离	3770 mm	12 ft 4 in	3770 mm	12 ft 4 in	3770 mm	12 ft 4 in
	处于运输位置时的稳定器伸展距离	2322 mm	7 ft 7 in	2322 mm	7 ft 7 in	2322 mm	7 ft 7 in
	铲斗挖掘力	61.7 kN	13,875 lb	60.9 kN	13,863 lb	60.9 kN	13,863 lb
	斗杆挖掘力	43.0 kN	9,662 lb	42.8 kN	9,616 lb	31.2 kN	7,023 lb

如无特别说明，则上述尺寸和性能技术参数对应的机器配置为：12.5/80-18 SGL 前轮胎、19.5L-24 IT525 后轮胎、防滚翻保护结构顶篷、带 610 mm (24 in) 标准作业铲斗的标准斗杆、0.96 m^3 (1.25 yd^3) 装载机铲斗以及其他标准装备。

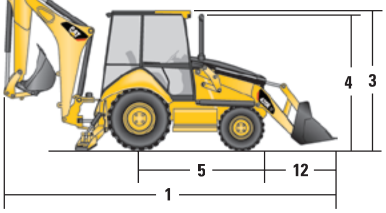


单摇臂装载机





IT 装载机



420E/420E IT 技术参数

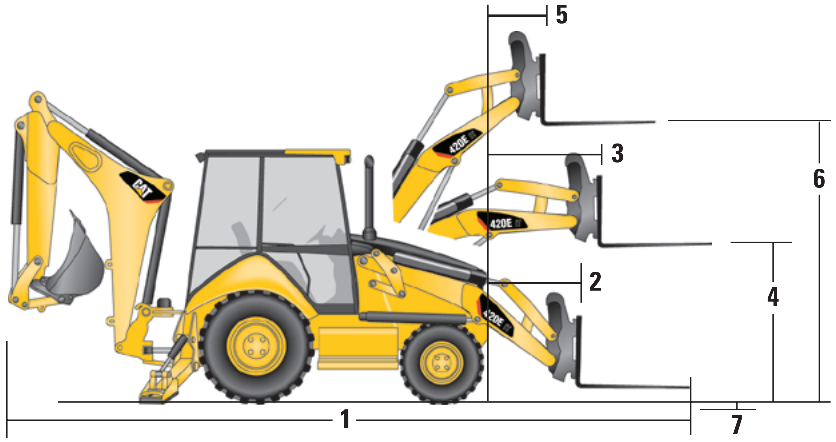
带叉具/物料装卸臂的机器尺寸

叉齿长度		1070 mm/3 ft 6 in		1220 mm/4 ft 0 in		1370 mm/4 ft 10 in	
	工作负载 (SAE J1197)	2291 kg*	5,051 lb*	2215 kg*	4,883 lb*	2019 kg	4,451 lb
	工作负载 (SAE J1197)	535 mm	1 ft 9 in	610 mm	2 ft 0 in	685 mm	2 ft 3 in
	工作负载 (CEN 474-4)	2428 kg	5,353 lb	2406 kg	5,304 lb	2382 kg	5,251 lb
	CEN 负载中心	500 mm	1 ft 8 in	500 mm	1 ft 8 in	500 mm	1 ft 8 in
(1)	总长度（装载机位于地面时）	7717 mm	25 ft 4 in	7867 mm	25 ft 10 in	8017 mm	26 ft 4 in
(2)	位于地面时的伸出距离（从护栅到叉根）†	985 mm	3 ft 3 in	985 mm	3 ft 3 in	985 mm	3 ft 2 in
(3)	最大伸出距离（从护栅到叉根）†	1427 mm	4 ft 8 in	1427 mm	4 ft 8 in	1427 mm	4 ft 8 in
(4)	最大伸出距离时，叉的高度	1458 mm	4 ft 9 in	1458 mm	4 ft 9 in	1458 mm	4 ft 9 in
(5)	最大高度时的伸出距离（从护栅到叉根）†	665 mm	2 ft 2 in	665 mm	2 ft 2 in	665 mm	2 ft 2 in
(6)	最大叉具高度	3238 mm	10 ft 7 in	3238 mm	10 ft 7 in	3238 mm	10 ft 7 in
(7)	最大叉具深度（地面以下）	20 mm	1 in	20 mm	1 in	20 mm	1 in

*齿尖有限。

†从机器凸缘处测量。

如无特别说明，则上述尺寸和性能技术参数对应的机器配置为：12.5/80-18 SGL 前轮胎、19.5L-24 IT525 后轮胎、防滚翻保护结构顶篷、带 610 mm (24 in) 标准作业铲斗的标准斗杆、0.96 m^3 (1.25 yd^3) 装载机铲斗以及其他标准装备。



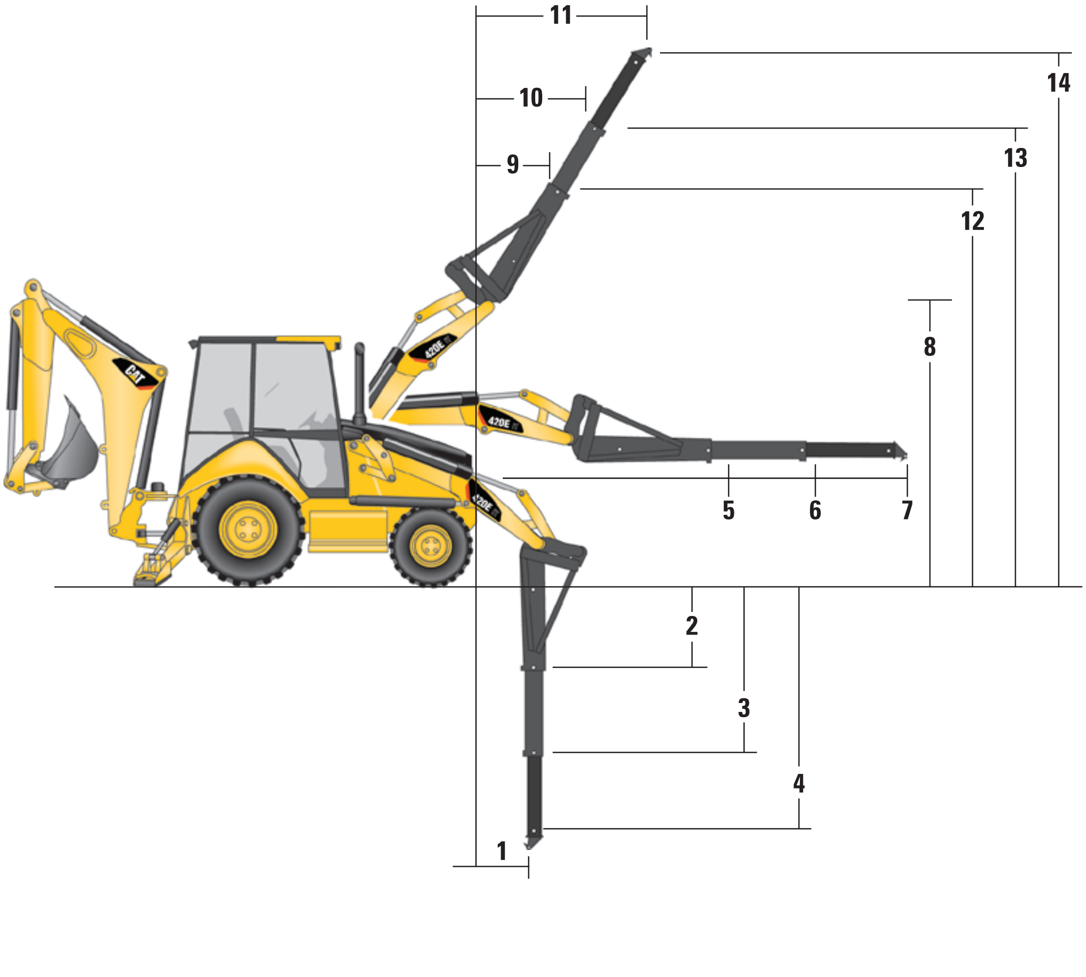
尺寸/物料装卸臂

物料装卸臂的位置		收回		居中		伸出	
	工作负载 (SAE J1197 和 CEN 474-4)*†	933 kg	2,057 lb	590 kg	1,301 lb	431 kg	950 lb
	最大总长度	8809 mm	28 ft 11 in	9807 mm	32 ft 2 in	10 807 mm	35 ft 5 in
(1)	最大深度时的伸出距离（自机器凸缘算起）	585 mm	1 ft 11 in	585 mm	1 ft 11 in	585 mm	1 ft 11 in
(2, 3, 4)	最大深度	1998 mm	6 ft 7 in	2996 mm	9 ft 10 in	3996 mm	13 ft 1 in
(5, 6, 7)	最大伸出距离（自机器凸缘算起）†	3147 mm	10 ft 4 in	4145 mm	13 ft 7 in	5145 mm	16 ft 11 in
(8)	最大伸出距离时的高度	1549 mm	5 ft 1 in	1549 mm	5 ft 1 in	1549 mm	5 ft 1 in
(9, 10, 11)	最大高度时的伸出距离（自机器凸缘算起）†	1462 mm	4 ft 10 in	2000 mm	6 ft 7 in	2541 mm	8 ft 4 in
(12, 13, 14)	最大高度	5051 mm	16 ft 7 in	5892 mm	19 ft 4 in	6733 mm	22 ft 1 in

*受液压装置的限制。

†从机器凸缘处测量。

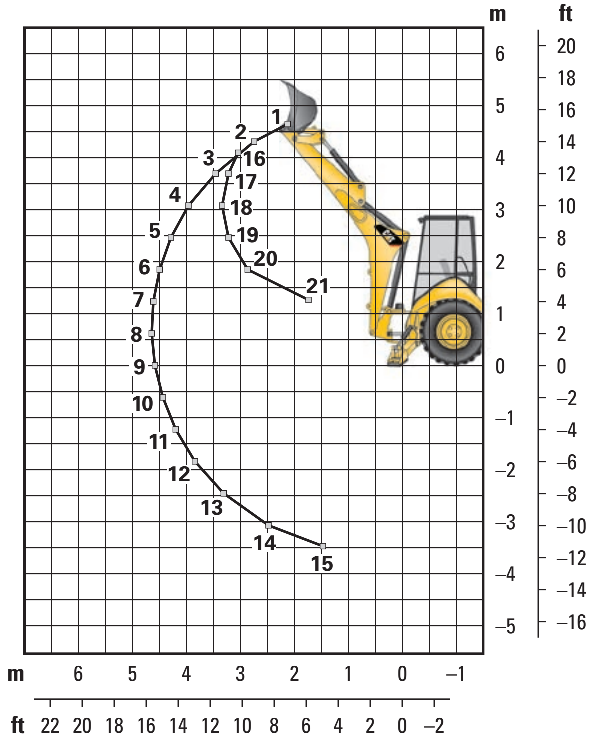
如无特别说明，则上述尺寸和性能技术参数对应的机器配置为：12.5/80-18 SGL 前轮胎、19.5L-24 IT525 后轮胎、防滚翻保护结构顶篷、带 610 mm (24 in) 标准作业铲斗的标准斗杆、0.96 m³ (1.25 yd³) 装载机铲斗以及其他标准装备。



挖掘装载机的提升能力

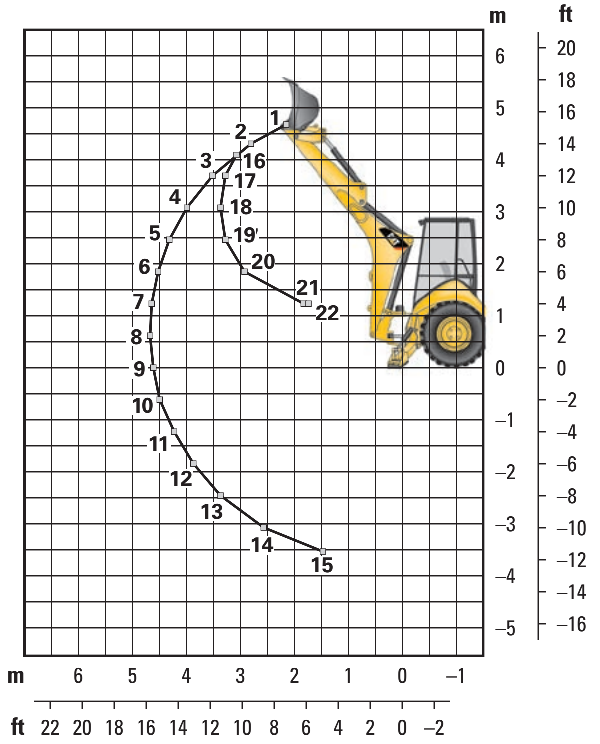
卡特彼勒 420E/420E IT 标准斗杆

动臂提升	kg	lb
1	1585	3,495
2	1733	3,821
3	1759	3,879
4	1718	3,787
5	1659	3,657
6	1597	3,520
7	1536	3,385
8	1478	3,258
9	1424	3,139
10	1375	3,031
11	1331	2,935
12	1295	2,854
13	1270	2,800
14	1280	2,822
15	1439	3,173
斗杆提升	**kg**	**lb**
16	1818	4,007
17	2537	5,592
18	2472	5,450
19	2563	5,649
20	2975	6,559
21	5920	13,050



卡特彼勒 420E/420E IT 伸缩式斗杆 – 收回

动臂提升	kg	lb
1	1405	3,097
2	1543	3,402
3	1560	3,439
4	1516	3,342
5	1456	3,210
6	1393	3,071
7	1331	2,935
8	1273	2,805
9	1218	2,684
10	1167	2,572
11	1121	2,471
12	1081	2,383
13	1051	2,316
14	1046	2,306
15	1177	2,595
斗杆提升	**kg**	**lb**
16	1664	3,668
17	2366	5,217
18	2273	5,012
19	2355	5,192
20	2728	6,015
21	5294	11,671
22	5716	12,602

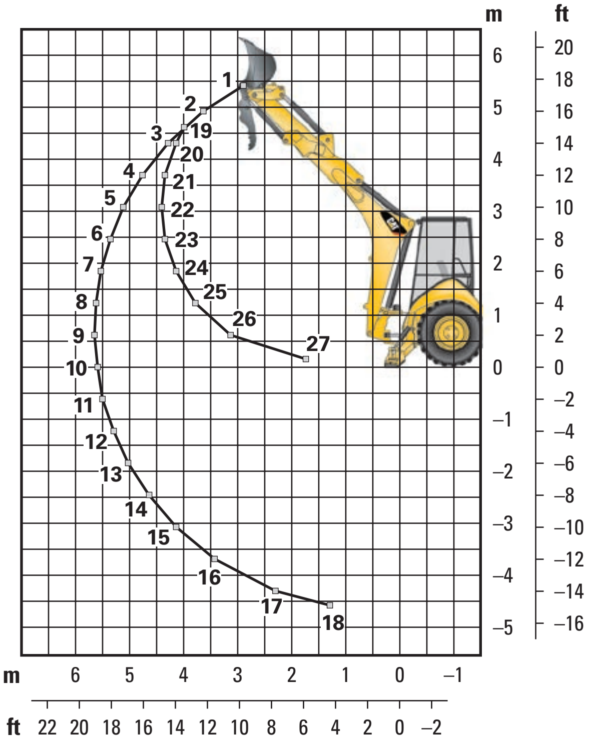


提升能力为顶端提升能力值。机器配备了 4 轮驱动、开放式防滚翻保护结构 (OROPS)、容量为 0.96 m³ (1.25 yd³) 的通用铲斗和 116 kg (255 lb) 的配重。伸缩式斗杆包括 488 kg (1,075 lb) 的配重。

挖掘装载机的提升能力

卡特彼勒 **420E/420E IT** 伸缩式斗杆 – 伸出

动臂提升		kg	lb
	1	816	1,800
	2	987	2,176
	3	1055	2,326
	4	1069	2,358
	5	1061	2,340
	6	1041	2,294
	7	1020	2,248
	8	994	2,192
	9	968	2,135
	10	943	2,080
	11	920	2,029
	12	900	1,983
	13	883	1,946
	14	872	1,922
	15	872	1,922
	16	896	1,976
	17	1030	2,272
	18	1555	3,429
斗杆提升		**kg**	**lb**
	19	859	1,893
	20	1104	2,434
	21	1443	3,181
	22	1547	3,410
	23	1572	3,466
	24	1673	3,687
	25	1899	4,185
	26	2467	5,438
	27	5685	12,534



提升能力为顶端提升能力值。机器配备了 4 轮驱动、开放式防滚翻保护结构 (OROPS)、容量为 0.96 m^3 (1.25 yd^3) 的通用铲斗和 116 kg (255 lb) 的配重。伸缩式斗杆包括 488 kg (1,075 lb) 的配重。

420E/420E IT 技术参数

配重

建议最低配重

标准斗杆

装载机铲斗	动力传动系	单摇臂 kg	单摇臂 lb	带 QC 的 IT 装载机 kg	带 QC 的 IT 装载机 lb
通用铲斗	2 轮驱动/4 轮驱动	231	510	无配重	
多用途铲斗	2 轮驱动/4 轮驱动	无配重		无配重	
叉具	2 轮驱动/4 轮驱动	不适用	不适用	无配重	
物料装卸臂	2 轮驱动/4 轮驱动	不适用	不适用	无配重	

伸缩式斗杆

装载机铲斗	动力传动系	单摇臂 kg	单摇臂 lb	带 QC 的 IT 装载机 kg	带 QC 的 IT 装载机 lb
通用铲斗	2 轮驱动/4 轮驱动	488	1,075	231	510
多用途铲斗	2 轮驱动/4 轮驱动	231	510	无配重	
叉具	2 轮驱动/4 轮驱动	不适用	不适用	无配重	
物料装卸臂	2 轮驱动	不适用	不适用	116	255
物料装卸臂	4 轮驱动	不适用	不适用	无配重	

反铲铲斗

带焊接式齿座和销接式斗齿

标准作业铲斗

宽度		额定容量		重量		
mm	in	L	ft^3	kg	lb	齿数
305	12	78	2.8	97	213	3
457	18	118	4.2	115	253	4
610	24	175	6.2	132	290	5
762	30	233	8.2	147	323	5
914	36	292	10.3	165	363	6

重载

宽度		额定容量		重量		
mm	in	L	ft^3	kg	lb	齿数
305	12	78	2.8	105	231	3
406	16	105	3.7	128	282	3
457	18	118	4.2	129	284	4
610	24	175	6.2	151	332	5
762	30	233	8.2	167	367	5
914	36	292	10.3	189	416	6

土壤挖掘铲斗

宽度		额定容量		重量		
mm	in	L	ft^3	kg	lb	齿数
457	18	181	6.4	153	336	4
610	24	241	8.5	179	395	5
762	30	320	11.3	197	434	5
914	36	380	13.4	223	491	6

重载岩石铲斗

宽度		额定容量		重量		
mm	in	L	ft^3	kg	lb	齿数
305	12	70	2.5	120	265	3
457	18	127	4.5	150	331	4
610	24	198	7.0	175	386	5
762	30	255	9.5	195	430	5
914	36	311	11.5	210	463	6

珊瑚挖掘铲斗

宽度		额定容量		重量		
mm	in	L	ft^3	kg	lb	齿数
305	12	60	2.1	134	295	4
457	18	100	3.5	155	341	6
610	24	140	4.9	182	402	8
762	30	190	6.7	210	463	10

标准装备可能有所不同。有关详细资料，请与卡特彼勒代理商联系。

空气滤清器
倒车警报
发动机转速自动控制装置 (AESC)
挖掘装载机位置搁脚板
880 CCA 免维护蓄电池
蓄电池断路开关
动臂运输锁片
提升油缸支撑杆
辅助停车制动器
双踏板、带联锁的液压驱动油压盘式制动器
铲斗水平指示器
带滚翻保护结构/防落物保护结构的顶篷
卡特彼勒减震回转系统
衣帽钩
长效冷却液/防冻剂
带保险杠的配重
顶灯（仅驾驶室）
差速锁
Cat® C4.4 ACERT® DIT（直喷涡轮增压）发动机
发动机罩
O 型密封圈
带护罩的排风扇
所有档位均有快速反向档
后挡泥板
旋装式滤清器：燃油、发动机机油、变速箱油、水分离器、液压油
可闪烁的危险/信号灯
地板垫
仪表：冷却液温度、燃油油位、转速表、工时计、变矩器油温
地面燃油加注
高温环境冷却组件
XT™-3 ES 液压软管
液压油冷却器
指示灯：空气滤清器保养、水分离器保养、制动器接合、发动机冷却液、液压油液位标尺、油压
仪表板指示灯
操纵手柄控制装置：带控制方式转换器的挖掘机型先导操纵手柄
钥匙起动/停止系统
工作指示灯（四前四后）
装备有自平衡功能、返回挖掘位置功能和变速箱断路开关的装载机
饭盒架
后视镜
一键式低怠速控制装置
开式回路呼吸器
驾驶室内的方式转换器
12 伏内外部电源插座
静液压动力转向
无线电安装套件
安装有橡胶防撞条的散热器防护装置
可伸缩座椅安全带 (51 mm/2 in)
维修线束
抓地齿型稳定器履带板
采用布面或乙烯面料、带座位扶手的空气悬浮座椅
先导型稳定器控制装置
带预热塞的起动系统
内部储物格
停车灯和尾灯
回转运输锁片
倾斜方向盘
轮胎，见第 13 页
可上锁的外部工具箱
变矩器
手动和脚踏油门
同步啮合四速变速箱
变速箱空档开关
运输栓系点
电子警告喇叭

420E/420E IT 选配装备

选配装备可能有所不同。有关详细资料，请与卡特彼勒代理商联系。

	kg	lb
用于挖掘装载机的 AccuGrade™ 现场参考系统	19	42
用于挖掘装载机的 AccuGrade 激光参考系统	48	105
挖掘装载机附件		
机械式快速连接器		
D 和 E 系列铲斗	75	165
C 系列铲斗	75	165
D、E 和迪尔铲斗	75	165
D、E 和凯斯铲斗	80	176
液压拇指夹	139-157	306-345
前装载机附件		
通用铲斗		
0.96 m³ (1.25 yd³)	452	994
1.00 m³ (1.31 yd³)	462	1,016
1.07 m³ (1.4 yd³)	473	1,041
多用途铲斗		
1.0 m³ (1.3 yd³)	557	1,225
1.0 m³ (1.3 yd³) 带叉具	884	1,945
1.1 m³ (1.4 yd³)	742	1,632
1.1 m³ (1.4 yd³) 带叉具	908	1,998
车架、叉具	218	480
物料装卸臂	425	953

	kg	lb
前轮轴		
带传动轴防护装置的四轮驱动	155	341
额外的 880 CCA 蓄电池	25	55
豪华驾驶室	225	495
带空调的豪华驾驶室	263	579
标准驾驶室	225	495
带滚翻保护结构的增强型顶篷	15	33
提供额外保护的冷却液，–50º C (–58º F)	0	0
配重		
116 kg (255 lb)	116	255
231 kg (510 lb)	231	510
488 kg (1,075 lb)	488	1,075
螺栓固定的两片式铲刃	70	154
四轮驱动前挡泥板	12	26
后端挡泥板的延伸板	1	2
防护装置		
动臂防护板	18	39
岩石稳定器	31	68
装载机液压阀门 (第 3 个阀门用于通用铲斗、多用途铲斗或快速连接器)	27	59
挖掘装载机的液压阀门		
第 5 项功能	5	11
第 6 项功能	5	11

	kg	lb
液压管线		
标准斗杆组合	27	59
伸缩式斗杆组合	27	59
单向伸缩式斗杆	22	48
带液压快速连接器和先导式装载机控制装置的 IT 装载机	338	744
机器保安系统	1	2
Product Link	4	9
行驶控制装置	22	48
旋转信号灯		
带磁力底座	5	11
座椅安全带，75 mm (3 in)	0	0
可带保护装置的稳定器		
街道	37	81
可恢复	38	84
斗杆		
伸缩式	255	561
装载机铲斗的斗齿	45	99
自动换档变速箱	25	55
防盗保护装置		
仪表护罩	1	2
挂锁	1	2
护罩锁	0	0

420E/420E IT 挖掘装载机

有关更全面的卡特彼勒产品、代理商服务范围和行业解决方案的信息，请查阅网站：**www.cat.com**。

© 2008 卡特彼勒公司
版权所有

资料和技术参数如有更改，恕不另行通知。有关可供选装件，请与当地的卡特彼勒代理商联系。

CAT、CATERPILLAR、SAFETY.CAT.COM、及其相应徽标、“Caterpillar Yellow”和 “POWER EDGE” 商业外观以及此处所使用的企业和产品标识是卡特彼勒公司的商标，未经许可，不得使用。

ACHQ6011 (09-2008)
（翻译：2009 年 01 月）
替换 ACHQ5685-02